„Entomologische Nachrichten, herausgegeben von Dr. F. Karsch“
(Berlin, R. Friedländer & Sohn)
Jahrgang XXVI (1900), No. 7, Seite 97—112; No. 8, Seite 113—116.

Die Leptiden Formen im Gebiete der Europäisch-Asiatischen und Mittelmeer-Fauna.

Von Th. Becker in Liegnitz.

(Hierzu 7 Textfiguren.)

Bei der Seltenheit, mit der Vertreter einzelner Leptiden Gattungen sich uns zeigen, hat diese Familie bis in die jüngste Zeit hinein des Unbekannten oder ungenügend Bekannten reichlich genug aufzuweisen gehabt und zum Theil noch aufzuweisen. Ueber der Gattung *Psammorycter* oder *Rhagio (Musca vermileo* Schrank), die, wie Herr v. Röder in den Entomol. Nachr. 1892. 248 nachgewiesen hat, zuerst und schon 1792 von Degeer als ein *Nemotelus* bekannt gemacht worden, schwebte ein Dunkel von fast 100 Jahren, das schliesslich nach dem allmäligen Wiederbekanntwerden dieser Form vom Herrn Prof. Mik gelichtet wurde (s. Wien. Ent. Z. 1887. pag. 311) dadurch, dass er die Synonymie der mancherlei Namen richtig stellte. Eine andere ebenfalls der Mittelmeer-Zone angehörige Gattung *Lampromyia* Macq. (Suite à B. 1835) s. v. Osten-Sacken Berl. Ent. Z. 1882. 371 und 1883. 296 sowie 1896. 365, ist erst kürzlich in einer Art *Lampromyia Miki* Marchal[1]) wieder aufgefunden und diese Art als echte Leptide der Familie zugetheilt worden. s. Paul Marchal, Mémoires de la soc. zoolog. de Fr. 1897. X. 2—25. Pl. I und Jos. Mik, Wien. Ent. Z. 1898 p. 239. Eine dritte Gattung *Hilarimorpha* Schin. Wien. Ent. Monatschr. 1860. 54. wurde

[1]) Anmerkung: Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Dr. Paul Marchal soll *Lampromyia Miki* identisch sein mit einer Art, welche sich im Museum zu Genua befindet, die Herr v. der Osten-Sacken für die von Macquart beschriebene Art *pallida* hält.

wegen mancherlei Abweichungen von dem gewöhnlichen Leptiden-Karakter von Schiner anfangs zu den Empiden, später zu den Leptiden gestellt. Auch Prof. Mik, der über die systematische Stellung der Gattung *Hilarimorpha* in den Verhandl. d. bot. zool. Gesel. 1881. 328 geschrieben und einige instructive Zeichnungen dazu gegeben, war anfangs geneigt, diese Gattung den Empiden zuzutheilen, hat aber später ebenfalls seine Ansicht zu Gunsten der Leptiden geändert. Letztere Ansicht wird von Williston Stett. Ent. Z. 1885. 400 und namentlich von v. der Osten-Sacken Berl. Ent. Z. 1890. 303. entschieden betont; allerdings durchbricht die Gattung *Hilarimorpha* den Familienkarakter durch das Fehlen der fünften Hinterrandszelle und der Diskoidalzelle, steht aber in diesem Punkte nicht ganz allein, da, worauf v. der Osten-Sacken aufmerksam macht, dieselbe Abweichung bei *Agnotomyia* Willist. (*Lomatia elongata* Wied.) hervortritt; auch die geringe Entwickelung des Empodiums bei *Hilarimorpha* wird von *Lampromyia* getheilt. Am Auffälligsten erscheint mir das Fehlen der Endsporen an den Mittelschienen, die bei keiner der übrigen Gattungen fehlen. Wohl mit aus diesem Grunde hält Herr v. Röder, wie ich aus einer brieflichen Mittheilung entnehme (Herr v. Röder wird mir diese Bemerkung hoffentlich nicht als Indiscretion auslegen), *Hilarimorpha* als zu den Thereviden gehörig; was dafür spricht, ist auch die Fühlerform; was dagegen und für die Leptiden angeführt werden kann, ist die Borstenlosigkeit des Körpers, die mit den meisten Leptiden Gattungen übereinstimmende Theilung der männlichen Augen mit den ungleich grossen Façetten, sowie die grosse Länge der ersten Randader und die Form des Untergesichtes. Aus diesen Gründen scheint sich meiner Auffassung nach die Waagschale zu Gunsten der Leptiden zu senken. Die Gattungen *Leptis* Fbr., *Chrysopila* Mcq. und *Atherix* Mg. kann man heute als sicher begrenzte annehmen; auch *Symphoromyia* ist 1867 von v. Frauenfeld ausgeschieden und wird als besondere Gattung allgemein anerkannt; dahingegen sind über die Gattungen *Spania* Mg. und *Ptiolina* Zett. die Akten bis heute noch keineswegs geschlossen. Die Untersuchungen über die Gattung *Spania* Mg., die Herr Prof. Strobl in der Wien. Ent. Z. 1892 pag. 121 u. ff. angestellt hat, haben ihn zwar dahin geführt, anzunehmen, dass die Gattung *Ptiolina* Zett. mit *Spania* Mg. identisch und daher die erstere zu eliminiren sei; seine Beweisführung stützt sich jedoch, wie man

wenigstens aus der Definition der Gattung und der Artbeschreibung ersehen kann, nur auf Arten der Gattung *Ptiolina* Zett. Die Gattung *Spania* Mg., von der bisher nur die eine Art *nigra* Mg. beschrieben worden, ist bei ihrem augenscheinlich seltenen Vorkommen auch ihm wie vielen Anderen bislang unbekannt geblieben. Angesichts der von *Ptiolina* Zett. abweichenden Darstellung und Beschreibung der Gattung *Spania* bei Meigen u. Zetterstedt konnte ich mich trotz aller seiner Untersuchungen nicht zu Strobl's Ansichten bekehren und seinen Schlussfolgerungen zustimmen; die Gattung *Spania* Mg. blieb vielmehr bei mir nach wie vor mit einem grossen Fragezeichen behaftet. Allerdings hat Herr Prof. Mik das Weibchen von *Spania nigra* Mg. kennen zu lernen Gelegenheit gehabt und dasselbe beschrieben. s. Wien. Ent. Z. 1896. 247; er spricht jedoch mit keinem Wort über die im männlichen Geschlecht wenigstens durchaus verschiedenen Fühlerformen der Gattungen *Spania* u. *Ptiolina*, sagt im Uebrigen nur, dass das Weibchen dem von Meigen beschriebenen Männchen im Wesentlichen gleich komme, namentlich stimme es in Färbung und besonders in dem Geäder vollständig überein. Ich habe vergeblich nach einer Aeusserung gesucht, aus der Mik's Ansicht über die von Strobl angezweifelte Berechtigung der Gattung *Ptiolina* Zett. hergeleitet werden könnte und ziehe aus seinem Stillschweigen den Schluss, dass er als vorsichtiger Dipterologe angesichts eines einzelnen Weibchens kein definitives Urtheil über diese Gattung hat abgeben wollen und dass auch für ihn diese Frage zunächst noch eine offene geblieben ist. —

Bei Bearbeitung der seitens des Herrn Professor John Sahlberg im Jahre 1876 und des Herrn Dr. Bergroth im Jahre 1877 aus Nordwest Sibirien mitgebrachten und mir zur Bestimmung und Beschreibung übergebenen Dipteren [1]) stiess ich auf eine Leptiden Form, die in keine der uns bisher bekannten Gattungen hineinpasst und eine neue darstellt; ich werde weiter unten das Nähere über sie angeben. Dieser Umstand gab mir Veranlassung, mich etwas eingehender mit den Leptiden zu befassen, um der neuen Gattung ihre richtige Stellung einräumen zu

---

[1]) Anmerkung: Diese Arbeit wird binnen kurzem in der „Öfversigt" der Finländischen Gesellschaft der Wissenschaften in deutscher Sprache erscheinen.

können. Unbekannt waren mir bisher geblieben die Gattungen *Lampromyia*, *Hilarimorpha* und *Spania*. Ueber erstere erhielt ich für meine Zwecke ausreichende Auskünfte durch Herrn Dr. Paul Marchal sowie durch das, was Herr von der Osten-Sacken darüber in der Berl. Ent. Zeitschrift veröffentlicht hat; auch gab mir Herr Dr. Müggenburg bereitwilligst Auskünfte über die im Berliner zoologischen Museum befindlichen Arten. Die Gattung *Hilarimorpha* Schin. wurde mir näher gerückt durch Mittheilungen seitens der Herren Prof. Mik und v. Röder. Die Gattung *Spania* Mg. habe ich aber in natura kennen lernen können; die eine der beiden vorhandenen Typen von *Spania nigra* Mg. ♂ befindet sich in Bohemann's Sammlung in Stockholm; es ist dasselbe Exemplar, welches Zetterstedt zur Beschreibung gedient hat; dies Stück wurde mir nebst anderen Typen der Gattung *Ptiolina* Zett. und zwar von *Pt. obscura* Fall., *nigra* Zett., *nitida* Whlbg. und *nigrina* Whlbg. seitens des Herrn Professor Christopher Aurivillius mit der grössten Bereitwilligkeit zur Einsicht überlassen. Aber auch die in Meigen's Sammlung befindliche Originaltype von *Spania nigra* Mg. ♂ gesehen zu haben und sie mit der Zetterstedt'schen Type vergleichen zu können, danke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Bouvier; dadurch bin ich auch in die Lage versetzt worden, die vielleicht Manchem erwünschte Aufklärung über die Gattung *Spania* Mg. geben zu können. —

Herr von der Osten-Sacken hat in seinen Aufsätzen: „On the characters of the three divisions of diptera" Berl. Ent. Z. 1892, ferner in „Synonymica concerning exotic dipterology No. II Berl. Ent. Z. 1893. 296 sowie in dem darauf folgenden „Preliminary notice of a subdivision of the suborder Orthorhapha Brachycera on chaetotactic principles" Berl. Ent. Z. 1896 eine Superfamilie „Eremochaeta" ausgeschieden, in welcher bei ihm ausser den Stratiomyiden, Tabaniden, Acanthomeriden und Xylophagiden auch die Leptiden stehen. Als Charakter dieser Superfamilie giebt er an:

1) das absolute Fehlen von Makrochaeten.
2) das Vorwiegen der ganzaugigen Köpfe im männlichen Geschlecht.
3) das Vorhandensein von 3 Pulvillen (in den meisten Fällen).
4) die Ausbildung von 5 Hinterrandzellen (in der Regel).

5) die mehr oder weniger ausgeprägte Entwicklung des hinteren Schüppchens.

6) Larvenbildung mit langem Kopf.

Die Unterschiede zwischen diesen einzelnen Familien sind in erster Linie im Flügelgeäder zu suchen. s. Fr. Brauer: Die Zweiflügler d. Kais. Museums zu Wien 1882. 59 u. ff.

Ausser dem oben angeführten gemeinsamen Familien-Charakter theilen die Leptiden mit den Tabaniden, Xylophagiden und Acanthomeriden noch die Eigenschaft, dass die Mittelschienen mit 2 Endsporen versehen sind, während bei den Stratiomyiden die Schienen im Allgemeinen unbewehrt bleiben; nur bei einzelnen aussereuropäischen Gattungen sind die Mittelschienen mit Sporen behaftet.[1]) Aber auch die Vorder- und Hinterschienen sind bei den Leptiden mitunter bezügl. stets bewehrt, nur schwankt die Zahl der Sporen. Meine vergleichenden Untersuchungen der hier in Frage kommenden Leptiden-Gattungen ergaben für mich das Resultat, dass die Anzahl und das Vorhandensein der Schienensporen, worauf auch Loew und Williston schon aufmerksam gemacht haben, in Verbindung mit der Fühler- und Tasterform, Ausbildung der Augen u. s. w. gute Gattungsmerkmale bilden und dass sich die Gattungen hiernach einfach zusammenstellen bezgl. gruppenweise ordnen lassen. Die erste Gruppe bilden *Psammorycter* Blanchard und *Lampromyia* Macq.; beide Formen, verwandt in der Lebensweise ihrer Larven, stimmen auch darin überein, dass die Vorderschienen einen und gleichzeitig die Hinterschienen 2 Endsporen tragen. Die zweite Gruppe nehmen *Leptis* Fbr. und *Atherix* Mg. ein; bei ihnen haben die Vorderschienen keinen, nur die Hinterschienen 2 Sporen; auch zeichnen sich ihre Vordertarsen durch das Vorhandensein von Spürhaaren aus. s. weiter unten bei der Gattung *Ibesia* Rond. In eine dritte Gruppe vereinigen sich die Gattungen *Ptiolina* Zett., *Hilarimorpha* Schin., *Spania* Mg., *Chrysopila* Mcq., *Symphoromyia* Frfld. sowie die neue von mir aufgestellte Gattung *Omphalophora*. Bei allen diesen Gattungen sind die Vorderschienen unbewehrt und an den Hinterschienen steht nur 1 Endsporn. Ein

---

[1]) Anmerkung: Eine Ausnahme bildet *Hilarimorpha*, bei der ich an den Mittelschienen keine Endsporen habe entdecken können; sie sind verkümmert; auch an den Hinterschienen ist der Schienensporn sehr unbedeutend.

bemerkenswerther Unterschied besteht bei dieser letzten Gruppe gegenüber den beiden erstgenannten in der Bildung der männlichen Augen. Während die Façetten aller Männchen-Augen der beiden ersten Gruppen in der Grösse keine besonderen Unterschiede zeigen oder doch nur ganz allmälig und unmerklich grösser oder kleiner werden, ist bei den Männchen der dritten Gruppe der Uebergang von den oberen grösseren Façetten zu den unteren kleineren durch eine fast horizontal das Auge theilende Begrenzung eingeleitet; auch die Färbung der unteren Augenhälfte ist im Leben und häufig auch noch bei trocknen Thieren eine von der oberen Hälfte verschiedene, dunklere. —

Bestimmungstabelle für die Gattungen der Leptiden.

	Hinterschienen mit 2 deutlichen Endsporen. Augenfaçetten der Männchen von annähernd gleicher Grösse, ohne horizontale Theilung 1	
	Hinterschienen mit nur einem Endsporn. Augenfaçetten der Männchen bei horizontaler Theilung unten wesentlich kleiner als oben 4	
1	Vorderschienen mit je einem Endsporn 2	
	Vorderschienen ohne Endsporn . 3	
2	Drei Pulvillen; Rüssel kurz . .	*Psammorycter* Bl.
	Zwei Pulvillen; Rüssel lang, in der Stellung wie bei einer *Empis*	*Lampromyia* Macq.
3	Drittes Fühlerglied zwiebelförmig; Analzelle offen	*Leptis* Fbr.
	Drittes Fühlerglied nierenförmig; Analzelle geschlossen . .	*Atherix* Mg.
4	Fünf Hinterrandzellen, Diskoidalzelle vorhanden 5	
	Nur vier Hinterrandzellen, Diskoidalzelle fehlend. Schienen-Endsporen verkümmert . .	*Hilarimorpha* Schin.
5	Drittes Fühlerglied zwiebel- oder kegelförmig 6	
	Drittes Fühlerglied nierenförmig 7	

Drittes Fühlerglied länglich oval mit kurzem annähernd centralem Endgriffel . . . . *Ptiolina* Zett.
Drittes Fühlerglied länglich oval, durch einen Ausschnitt auf der oberen Seite wie das Stück einer Krebsscheere erscheinend, ohne Griffel, beim Weibchen etwas schlanker. *Spania* Mg.
6 Fühlerborste kurz und dick. Körper gedrungen, fast nackt. Taster gradeaus oder etwas nach unten gerichtet, Endglied knopfförmig verdickt ***Omphalophora*** n. g.
Fühlerborste lang und dünne. Körper befilzt und lang behaart. Taster nach oben gerichtet, Endglied nicht knopfförmig verdickt . . . *Chrysopila* Macq.
7 Erstes Fühlerglied verlängert und auffällig verdickt. Augen über der Stirn des Männchens sich berührend . . *Symphoromyia* Frfld.

Spania Mg. Syst. B. VI 335. Taf. 66. fig. 12—14. (1830).
Zett. Dipt. Sc. VIII. 2991 und XII. 4595.
Macqu. S. à B. I 430. Taf. 10. fig. 14, 15.
Walk. Ins. Brit. I 12.
Type: *Spania nigra* Mg. ♂.

Zunächst will ich bemerken, dass die beiden von mir untersuchten Männchen in der Bohemann'schen und Meigen'schen Sammlung durchaus gleichartig gebildet sind mit Bezug auf die Form des dritten Fühlergliedes, das, wie bereits in der Tabelle bemerkt, ganz die Gestalt des grösseren Theils einer Krebsscheere hat; auch die Fühler der Gattung *Tabanus* haben einige Aehnlichkeit. Von einem Endgriffel kann man hier aber nicht sprechen; wenigstens deutet nichts darauf hin; weder unter der Lupe, noch unter dem Mikroskop konnte ich irgend eine Theilung, Abschnürung oder Ringelung wahrnehmen; das Glied erscheint unter 30facher Vergrösserung lediglich als ein Ganzes s. die Fig. 1. 2. 3. 4, in denen ich zur Vergleichung und in dem-

selben Massstabe 30: 1 auch die Fühler von *Ptiolina obscura* in Fig. 4 dargestellt habe.

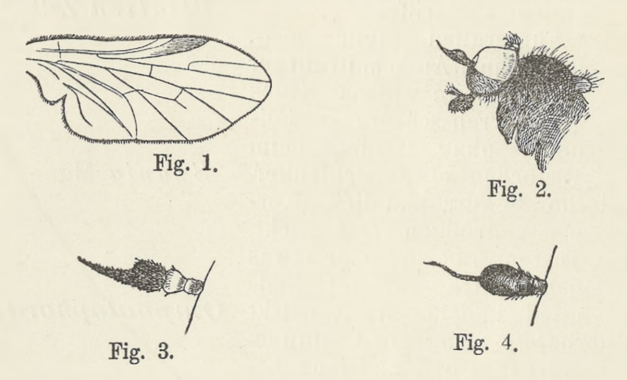


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Hiernach erscheinen auch die Abbildung der Fühler bei Meigen sowie seine und Zetterstedt's Beschreibungen vollkommen correct, wenngleich Meigen (aber nicht auch Zetterstedt, wie Strobl angiebt) das erste Fühlerglied übersehen hat. Meigen spricht allerdings nur von zwei Fühlergliedern, Zetterstedt jedoch von 3. s. VIII 2991, wo er bei Vergleichung von *Ptiolina* und *Spania* von deren Fühlern Folgendes sagt: „*tres quoque sine dubio adsunt*" „*antennarum articuli, licet primus valde exiguus vix con-*" „*spiciendus et a* Meigen (*in unico ejus individuo*) *facile*" „*praetervisus*". Wenn nun Zetterstedt XII 4595 in seiner Gattungsdiagnose von *Spania* Mg. sagt: „*antennae, articulis tantum 2 distinctis*" so kann dies, an und für sich betrachtet, allerdings zu Missdeutungen Anlass bieten, im Zusammenhange mit seiner vorhergegangenen Aeusserung im Band VIII muss man jedoch den Nachdruck auf das Wort „*distinctis*" legen und wird so zu einer richtigen Auslegung gelangen. Für die Deutung der Gattung bleibt aber das dritte Fühlerglied die Hauptsache, dessen besondere Form als ein Ganzes ohne Griffel charakteristisch und eine von *Ptiolina* abweichende ist; auch bei den Gattungen *Symphoromyia* und *Chrysopila* ist die Fühlerform in erster Linie bestimmend für die Gattung. Ich kann daher Zetterstedt nur beipflichten, wenn er in seinem Bande VIII—XII durch Trennung der Gattung *Spania* von *Ptiolina* die Berechtigung der letzteren hat zum Ausdruck bringen und seine Gattung hat aufrecht erhalten wollen.

Herr Prof. Strobl sagt am Eingange zu seinen „Untersuchungen“, gleichsam um letztere zu motiviren, es herrsche über die Gattung *Spania* Mg. sowohl bei Zetterstedt, wie bei v. Frauenfeld und Schiner grosse Unklarheit, da beide die Gattung mit Stillschweigen übergingen, Welche der 3 genannten Schriftsteller mit den „beiden“ gemeint sind, ist nicht gesagt; es würde auch schwierig sein, einen Namen zu nennen, geschweige denn zwei, denn es wird der Gattungsname nicht nur bei allen Dreien genannt, es werden auch Erörterungen darangeknüpft und Vergleiche gezogen; ferner giebt Zetterstedt eine vollständige Beschreibung nach seiner Type und Schiner desgleichen nach den Angaben von Meigen und Haliday, obgleich er selbst diese Gattung nicht gesehen, was auch Strobl unmittelbar vorher z. Th. selbst erwähnt. Von Stillschweigen kann also bei keinem dieser Schrifsteller die Rede sein. Auch v. Frauenfeld s. Verh. d. z. b. G. 1867. pag. 496. Absatz 2. trennt ganz richtig die Gattung *Ptiolina* Staeger mit den 4 Arten *nigrina*, *nigra*, *obscura* und *nigripes* von der Art *nigra* Meig. *(Spania)*; allerdings wirft er letztere dann mit seiner *Symphoromyia* zusammen. Bei v. Frauenfeld kann man daher vielleicht von Unklarheit sprechen, die dadurch hervorgerufen ist, dass er der variirenden Flügeladerung eine zu grosse Bedeutung beigelegt hat; bei Schiner ist dies Urtheil meiner Ansicht nach nicht angebracht, da dieser über die Gattung *Spania* nur referirt und keine eigene Meinung äussert. Zetterstedt gegenüber, angesichts seiner klaren Auseinandersetzung über die beiden hier beredeten Gattungen und seiner mit der Type durchaus übereinstimmenden Beschreibung von *Spania nigra* Mg. bedeutet dieser Vorwurf aber eine grosse Ungerechtigkeit.

In Fig. 1 habe ich die Flügelform dargestellt, wie sie das Bohemann'sche Exemplar zeigt; von den 3 Adern, welche aus der Diskoidalzelle zum Flügelrande laufen, sind hier die beiden ersten an der Wurzel verschmolzen, die dritte erreicht den Flügelrand nicht; bei dem Meigen'schen Exemplare findet eine solche Verschmelzung der beiden ersten Adern nicht statt, die dritte ist allerdings auch unvollständig s. Meigen VI. Taf. 66 fig. 12. Bei aufmerksamer Vergleichung beider Flügel in Meigen's und meiner Darstellung wird man aber auch noch weitere Unterschiede in der Form der vierten und fünften Hinterrandzelle finden. Somit erscheint die Flügeladerung recht schwankend, selbst bei einer und derselben Art und sicher nicht geeignet,

Unterschiede für die Gattung abzugeben; auch Strobl, dem diese Veränderlichkeit aufgefallen ist, macht darauf aufmerksam.

Spania nigra Mg. S. B. VI. 335. Taf. 66. fig. 12—14. ♂.
Zett. Dipt. Sc. XII. 4595. ♂♀.
Mcq. Suite à B. I. 430. Taf. 10. fig. 14, 15. ♂.
Mik. Wien. Ent. Z. 1896. 247. ♀.
Walk. Ins. Brit. I. 72. ♂♀.
Wahlb. Vet. Akad. Förh. 1854. 216. ♂♀.

Männchen: Thoraxrücken matt sammetschwarz; eine schwache Streifung in Grauschwarz ist angedeutet, jedoch lässt sich bei der groben Nadelung der typischen Exemplare etwas Genaueres über diese Zeichnung nicht angeben; die Thoraxseitenränder und das Schildchen haben schwachen Glanz; die Behaarung des Rückens ist zart, schwärzlich. Die ersten beiden Fühlerglieder sind ohne deutliche Behaarung, das dritte Glied ist dahingegen sehr deutlich behaart, weit länger und deutlicher, als bei irgend einer der *Ptiolina* Arten. Taster schwarz, schlank, cylindrisch geformt, nur schwach behaart. Der Hinterleib ist schwarzbraun, deutlich etwas glänzend, mit fahlbrauner, spärlicher Behaarung. Die zarten, schwarzbraunen Beine sind ebenfalls nur zart bräunlich behaart. Die Sporen am Ende der Mittel- und Hinterschienen sind nur zart ausgebildet. Flügel deutlich, etwas braunschwarz gefärbt. Körperlänge 2 mm.

Weibchen. Nach den Angaben von Zetterstedt und Haliday ist das dritte Fühlerglied mehr kegelförmig zugespitzt. Körper glänzender als beim Männchen. Stirne breit, glänzend. s. auch bei Mik.

Omphalophora n. g.

von ὀμφαλός Knopf und φορεῖν tragen.

Gattungscharakter.

Von gedrungenem Körperbau, der durchaus nicht an die Gattung *Leptis*, sondern an *Symphoromyia* erinnert, wenn auch die Flügel ganz die einer *Leptis* sind. Die Hinterschienen haben nur einen Endsporn. Der Körper ist nur kurz und zerstreut behaart. Der männliche Kopf erinnert etwas an den einer *Leptis*, jedoch ist die Wölbung vorn viel stärker, auch stehen die Fühler höher am Kopf; diese haben im dritten Gliede die zwiebelförmige Gestalt wie bei *Leptis*; die Borste ist aber kurz und dick wie bei *Ptiolina*. Die

Augen sind in Fühlerhöhe durch eine horizontale Theilung in 2 Hälften zerlegt, deren unterer Theil kleinere und dunklere Façetten hat; sie berühren sich auf der Stirn. Die behaarten Taster sind horizontal vorgestreckt; die Spitze des Endgliedes etwas nach unten gebogen; letzteres ist in beiden Geschlechtern knopfförmig verdickt und weit kürzer als bei einer *Leptis*, während das Wurzelglied länger ist. Um die Unterschiede von der Gattung *Leptis* klar zu stellen, habe ich zur Vergleichung den Kopf von *Leptis notata* in Fig. 7 ebenfalls abgebildet. Der weibliche Kopf hat gar keine Ähnlichkeit mit einem *Leptis*-Kopf, er ist vielmehr ganz einer *Symphoromyia* nachgebildet; die Stirn ist sehr breit, in Fühlerhöhe etwas verengt mit einer Quer- und Längsfurche und zwei grossen Beulen. Das männliche Hypopygium tritt, wie bei allen übrigen Gattungen, nicht stark hervor; man sieht 2 seitliche schlanke hakenförmige Organe, die sich nach der Mitte hin zangenförmig zusammenschliessen und die Geschlechtsorgane umrahmen. S. die Fig. 5, 6, Kopf des Männchens und Taster des Weibchens.

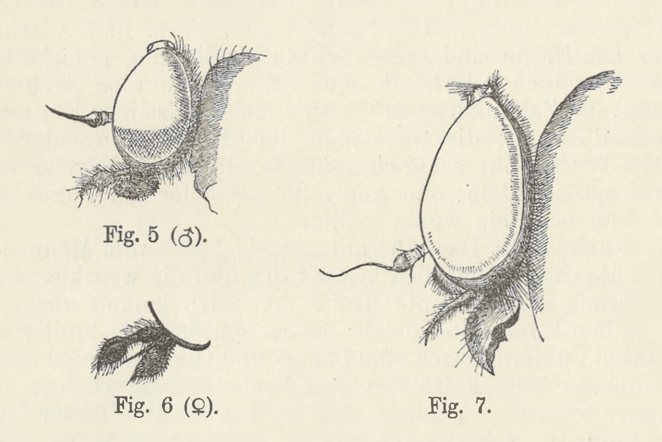


Fig. 5 (♂). Fig. 6 (♀). Fig. 7.

Omphalophora oculata ♂♀ n. sp. aus Nordwest-Sibirien, vom Prof. J. Sahlberg entdeckt.

Männchen: Körper von schwarzer Grundfarbe mit aschgrauer Bestäubung; auf dem Thoraxrücken eine schmal getheilte dunkelbraune Mittellinie, zu beiden Seiten eine breitere Strieme, die aus je 2 durch die Querfurchung des Thorax getrennten Flecken besteht. Die Behaarung des Thorax ist zerstreut, fast struppig, schwarz; die Brustseiten

sind einfach aschgrau und nackt. Schwinger gelbbraun mit dunklerem Knopf; vor den Schwingern fehlt ebenso wie bei den *Ptiolina*-Arten der Haarschopf, den wir bei *Leptis*, *Atherix*, *Symphoromyia* und *Chrysopila* als Schutz des unmittelbar davor liegenden Stigmas finden. Kopf stark gewölbt mit grossen halbkreisförmigen Augen, die sich unmittelbar unter dem Punktaugenhöcker in einem Punkte berühren. Hinterkopf aschgrau mit weissem Kinnbart. Die schwarzen Fühler sitzen ungefähr in halber Höhe des Kopfes; die dicke Endborste des dritten kurz-zwiebelförmigen Gliedes ist nicht viel länger als die Fühler selbst. Taster schwarz, lang behaart. Untergesicht ungefähr von der Bildung wie bei den *Leptis*-Arten, grau bestäubt und nackt. Hinterleib einfach aschgrau mit kurzen zerstreut stehenden weissen Haaren, denen nur wenige schwarze beigesellt sind. Das, was von den Genitalien sichtbar ist, besteht aus 2 mittleren Lamellen, die von 2 rothbraunen glänzenden hakenförmigen Zangen umfasst werden. Hüften und Schenkel sind bis auf die Spitze aschgrau bestäubt und von dunkler Grundfarbe, im Uebrigen sind die Schienen und Tarsen rostgelb, letztere mit brauner Spitze. Die Flügel haben Form und Aderung einer *Leptis*, sie sind gross, schwach gelbbraun gefärbt mit dicken braunen Adern, die eine schwache braune Säumung zeigen; die Zellenkerne haben eine mehr weissliche Färbung. Randmal braun; die Gabelader der dritten Längsader ist an der Wurzel nur schwach gebogen, die Diskoidalzelle verhältnismässig klein; die Analzelle entweder am Rande geschlossen oder ein wenig geöffnet.

Weibchen: Dasselbe unterscheidet sich vom Männchen durch die ausserordentlich breite Stirn und die weit kleineren kreisförmigen Augen; die Breite der Stirn kommt ungefähr der halben Kopfbreite gleich; sie ist am Scheitel breiter als über den Fühlern, durch eine Längs- und Querfurche getheilt; die oberen beiden Hälften sind beulenförmig erhoben und schwarz behaart. Wangen und Backen breit. Taster gelb mit brauner verbreiterter Spitze, schwach behaart. Die Beine sind bis auf einen kleinen Theil der Schenkelwurzeln und verdunkelten Tarsen ganz rostgelb; andere Unterschiede vom Männchen sind nicht vorhanden.

Körper- und Flügellänge $5^1/_2$—6 mm.

Ptiolina Staeg. Zett. I. 226 (1842).

Einer besonderen Karakterisirung dieser Gattung bedarf es nach den vorhergegangenen Auseinandersetzungen bei der

Gattung *Spania* Mg. nicht mehr, s. auch die Bestimmungstabelle der Gattungen; die Arten selbst etwas näher zu präcisiren erscheint mir jedoch nicht überflüssig zu sein. Von diesen kenne ich nach den Typen der Zetterstedt'schen und Bohemann'schen Sammlung *Pt. obscura* Fall., *nigra* Zett., *nigrina* Whlb., *nitida* Whlb.; die Art *nigripes* Zett. konnte ich in dessen Sammlung nicht finden und enthalte ich mich darüber jeder Aeusserung. Nach meinen vergleichenden Untersuchungen haben die 4 genannten Arten volle Berechtigung; um diese darzuthun, gebe ich nachstehend eine Bestimmungstabelle und die Beschreibungen; eine fünfte habe ich in einer sibirischen Art kennen gelernt; eine sechste wurde mir von Prof. M. Bezzi mitgetheilt; eine siebente besitze ich in meiner Sammlung, allerdings nur in einem einzigen Weibchen; es ist dies dasselbe Thier, welches Herr Prof. Strobl in d. Wien. Ent. Z. 1892, 125 für *obscura* Fall. gehalten hat; letztere Art hat aber ganz nackte Wangen und stimmt mit meiner Art nicht überein. Herr Prof. Strobl hat sich täuschen lassen durch Zetterstedt's Ausdruck „*epistoma*“; wenn letzterer sagt „*epistomate pilis raris brevibus munito*“, so bezieht sich dies nur auf die Backen, nicht auch auf die Wangen; sind letztere auch behaart, wie bei der Art *nigrina*, so gebraucht Zetterstedt den Ausdruck „*epistomate longe et dense piloso*“. Die feinere Unterscheidung zwischen Wangen und Backen ist Zetterstedt nicht geläufig; unter „*epistoma*“ versteht er beides zugleich.

Bestimmungstabelle
für die Arten der Gattung *Ptiolina* Zett.

1 Fühlergriffel behaart, durch kurz geschorene Haare dick erscheinend . . . . *pelliticornis* n. sp. ♂.
Fühlergriffel nackt 2
2 Dunkel behaarte Arten. Beine von gleichmässiger Farbe, . . 3
Hell behaarte Art. Beine ungleichmässig gefärbt. Schenkel schwarz, Kniee, Schienen und Tarsen gelb, letztere zum Theil schwarz. Fühlerwurzel und Wangen nackt. Thoraxrücken braungrau . . . . *fulva* n. sp. ♂♀.

3 Wurzelglieder der Fühler lang behaart 4
Wurzelglieder der Fühler nackt oder fast nackt. Wangen unbehaart 5
4 Wangen lang behaart, beim Weibchen etwas kürzer. Thoraxrücken dunkelgrau mit 3 breiten mattschwarzen Fleckenstriemen. Hinterleib mattschwarz mit grauen Vorderrandbinden . . . . . . *nigrina* Whlb. ♂♀.
Wangen nackt. Thoraxrücken mattschwarz bis braungrau mit undeutlicher Striemung, beim Weibchen mit sehr schmalen braunen Längslinien. Hinterleib ohne graue Binden . . *nigra* Zett. ♂♀.
5 Thoraxrücken des Männchens mattschwarz bis schwarzbraun mit 2 undeutlichen, etwas fettglänzenden, schmalen Längsstreifen; beim Weibchen mattgrau mit 3 breiten braunen Längsstreifen. Hinterleib kaum etwas glänzend. Stirnbeulen mitunter etwas glänzend . . . . *obscura* Fall. ♂♀.
Thoraxrücken des Männchens matt sammetschwarz mit 2 deutlichen glänzenden schwarzen Mittellinien und ebensolchen oft undeutlichen Seitenstreifen; beim Weibchen Thoraxrücken, Hinterleib und die Stirnbeulen bis zur Querfurche stark glänzend, schwarz . . . . *nitida* Whlb. ♂♀.

Ptiolina fulva ♂♀. n. sp. aus Nordwest-Sibirien; in der Sammlung des Dr. Bergroth und in meiner Sammlung.

Männchen: Thoraxrücken dunkel braungrau matt; auf der Mitte sieht man am Halsschild beginnend eine

ziemlich breite schwarze Strieme, die aus 2 schmäleren zusammengeflossen zu sein scheint; 2 Seitenstriemen sind ebenfalls vorhanden, jedoch werden sie erst hinter der Quernaht des Rückens deutlich. Die Behaarung ist gelblich; Schwinger schwarzbraun. Kopf schwarz, dunkelgrau bestäubt und gelb behaart. Das dritte Fühlerglied ist verhältnismässig klein, hat aber dieselbe Form wie bei allen Arten; die Wurzelglieder sind nur am äussersten Rande schwach bewimpert, sonst nackt. Wangen desgleichen unbehaart. Taster schwarz, hell behaart. Hinterleib dunkel braungrau, ebenso gefärbt und behaart wie der Thorax; die Seiten und Hinterrandsäume der Ringe sind heller. Hüften und Schenkel bis auf die Kniee schwarzbraun, Schienen und Tarsen rothgelb, Endglieder der Tarsen mehr oder weniger gebräunt. Flügel gebräunt, an der Wurzel gelbbraun; auf der Mitte der Flügelfläche verdichtet sich die Bräunung etwas, sodass ein schwacher Wolkenschatten mit unbestimmter Begrenzung entsteht; von den 3 aus der Diskoidalzelle ausgehenden Adern vereinigen sich zwei an der Spitze der Zelle; die Analzelle ist offen. 4 mm. lang; Flügel 3½ mm. lang.

Weibchen: Von derselben Farbe wie das Männchen, nur etwas heller; die dunkle Mittelstrieme auf dem Thoraxrücken ist jedoch noch breiter als beim Männchen; auch die Seitenstriemen, die schon vor der Quernaht beginnen, sind deutlich und fliessen mit der Mittelstrieme zusammen. Die helleren graugelben Hinterrandsäume der Hinterleibsringe sind deutlich und von ansehnlicher Breite. Färbung der Beine und Flügel wie beim Männchen. Die Stirn hat die gewöhnliche Beulenform, welche durch eine tiefe mittlere Längsfurche und eine scharf geschnittene Querfurche entsteht; die Stirn hat eine mehr braune, das Untergesicht eine graue Färbung; das dritte Fühlerglied ist nicht grösser als beim Männchen. Die kurzen Haare des Körpers sind ebenfalls alle hell. 4 bis 4½ mm. lang; Flügel 4½ bis 5 mm. lang.

Ptiolina obscura Fall. Dipt. Anthr. 14. 11. ♀.
Zett. Ins. Lapp. 527. 7. ♂♀. Dipt. Sc. I. 227. 1. XII. 4592. 1.

Männchen: Thoraxrücken matt schwarzbraun bis sammetschwarz, schwarz behaart. Schildchen und Schulterbeulen matt dunkelbraun ohne deutliche Längsstreifen.

Brustseiten matt braungrau. Schwinger braun. Wangen braun nackt, Backen mit bräunlicher Behaarung. Fühler schwarzbraun, nicht sehr gross, an den Wurzeln der Glieder etwas heller; die ersten beiden Glieder fast nackt. Taster und Ocellenhöcker schwarz behaart. Hinterleib sammetartig schwarzbraun, fast ohne Glanz mit längeren braunen Haaren. Beine schwarzbraun mit überwiegend dunkler Behaarung. Flügel satt bräunlich gefärbt; die beiden ersten Längsadern der Diskoidalzelle stossen an ihren Wurzeln gabelförmig zusammen.

Weibchen: Thoraxrücken matt braungrau mit drei etwas dunkleren braunen Längslinien, schwarz behaart. Hinterleib dunkelbraun, etwas glänzend. Stirn und Untergesicht braungrau; die Stirnbeulen sind mitunter etwas abgerieben und zeigen glänzende Stellen.

Ptiolina nitida Whlb. ♂♀. Vet. Akad. Förh. 1854. 215.
Zett. Dipt. Sc. XII. 4594. 4.

Männchen: Thoraxrücken matt sammetschwarz, auf der Mitte mit 2 dicht zusammenliegenden glänzenden schwarzen Längsstreifen. Hals- und Schultergegend meistens auch glänzend, desgleichen das Schildchen und die Seitenränder des Rückens. Behaarung schwarz, dunkler als bei der vorigen, nur unten an den Backen sieht man einige braune Haare. Das dritte Fühlerglied ist etwas schlanker als bei der vorigen Art, aber ebenso nackt. Brustseiten dunkel kaffeebraun. Schwinger ebenso. Hinterleib mattscwarz mit langen dunklen Haaren. Beine schwarzbraun, verhältnismässig lang behaart, länger als bei der vorigen Art, was namentlich an den Hinterbeinen auffällt. Die Flügel sind wie bei der vorigen Art gefärbt; die beiden ersten Längsadern der Diskoidalzelle stehen jedoch nicht an der Wurzel zusammen, vielmehr weit auseinander.

Weibchen: Thoraxrücken schwarz, stark glänzend, ebenso die Stirn bis zur Querfurche über den Fühlern; die Wangen sind ebenso nackt wie beim Männchen. Hinterleib dunkel gelbbraun bis schwarz, stark glänzend.

Ptiolina nigrina Whlb. ♂♀. Vet. Akad. Förhandl. 1854. 215.
Zett. Dipt. Sc. XII. 4594. 3. und I. var b ♂ *(nigra)*. Ins. Lapp. 527. 7. *(obscura)*.

Männchen: Thoraxrücken dunkel bläulich-schwarzgrau, matt mit 3 breiten sammetschwarzen Längsstriemen, die seitlichen an der Quernaht des Thorax unterbrochen. Behaarung schwarz. Brustseiten schwarzgrau. Schwinger braun. Untergesicht dunkelgrau, Wangen und Backen mit langen schwarzen bis bräunlichen Haaren. Die beiden ersten Fühlerglieder sind lang behaart. Hinterleib schwarz mit schwachem Glanz, an den Einschnitten graue Vorderrandbinden. Beine schwarzbraun mit längerer dunkler Behaarung. Die Flügel haben starke etwas braun ausgelaufene Adern nebst einem dunklen Randmal; die Zellenkerne schimmern etwas weisslich, milchig; die beiden ersten Längsadern der Diskoidalzelle berühren sich gabelförmig.

Weibchen: siehe Wahlberg's Beschreibung, welche Zetterstedt wiedergiebt. I. 228. 3. Das Weibchen hat hiernach, ebenso wie das Männchen, 3 breite schwarze Thoraxstriemen und unterscheidet sich hierdurch von der verwandten Art *nigra* Zett.

Ptiolina nigra Zett. ♂♀. Dipt. Sc. I. 227. 2. und XII. 4596. 1.

Männchen: Thoraxrücken matt, dunkel braungrau mit 3 undeutlichen Längsstriemen. Brustseiten ebenso gefärbt. Behaarung schwarz und lang. Die Wangen sind zum Unterschiede von der vorhergehenden Art nackt, nur unten an den Backen stehen bräunliche Haare; die beiden ersten Fühlerglieder sind aber ebenso lang behaart wie bei *nigrina*. Hinterleib mattschwarz ohne graue Einschnitte und sehr lang schwarz behaart; auch an den schwarzbraunen Beinen ist die Behaarung sehr lang, länger als bei den übrigen Arten. Die Flügel sind gleichmässig braun gefärbt; die beiden ersten Längsadern der Diskoidalzelle stehen weit auseinander.

Weibchen: Thoraxrücken braungrau mit 3 braunen Längslinien, welche bei weitem nicht die Breite der vorigen Art besitzen. Die Behaarung des Rückens ist sehr weitläufig.

Ptiolina pelliticornis ♂. n. sp.

Mir vom Prof. Mario Bezzi aus Ober-Italien freundlichst mitgetheilt.

Männchen: Dasselbe ist mit seinen nackten Fühler-Wurzelgliedern und nackten Wangen nur mit *obscura* Fall.

und *nitida* Whlb. zu vergleichen, von diesen beiden aber sowie auch von allen übrigen Arten durch den stark behaarten, ähnlich wie bei *Elachiptera cornuta* kurz geschorenen Fühlergriffel deutlich unterschieden.

Das ganze Thier ist im Uebrigen sehr kurz behaart, weit kürzer als bei *obscura* und *nitida*, was namentlich an den Beinen und auf dem Thoraxrücken auffällt; die kurze Behaarung ist schwarz. Thorax und Kopf schwarz; auf dem tiefschwarzen Thoraxrücken kann ich an den beiden mir zur Verfügung stehenden Exemplaren keinerlei Streifung durch anders gefärbte Bestäubung wahrnehmen. Schwinger pechbraun; Hinterleib und Beine desgleichen und etwas glänzend. Flügel schwach rauchgrau getrübt; die beiden ersten aus der Diskoidalzelle entspringenden Adern verlaufen gabelartig am Rande desselben, bei einem Exemplare sind sie sogar gestielt; die dritte erreicht den Flügelrand nicht. — Die kleinste der bisher bekannten Arten. $1^3/_4$ bis 2 mm. lang.

Ibisia Rond. Prodr. I. 154 (1856).

Dieser Gattung, der erst kürzlich durch Herrn Prof. Mik eine gewisse Daseinsberechtigung zugesprochen worden, s. Wien. Ent. Z. 1899. pag. 232, möchte ich meinerseits noch ein paar Worte widmen.

Rondani stellt seine Gattung, als deren typische Art er *marginata* Fbr. bezeichnet, neben *Atherix* mit der typischen Art *pilosa* Mg.; als einzigen Unterschied zwischen beiden Gattungen giebt er an die geschlossene und offene Analzelle. Meigen nennt als Type seiner Gattung *Atherix* die Art *Ibis* Fbr., die wie fast alle übrigen Arten eine geschlossene Analzelle hat. Es ist daher nicht ganz verständlich, weshalb Rondani eine von der Stammform *Ibis* Fbr. etwas abweichende Art mit offener Analzelle als Vertreterin der Meigen'schen Gattung bezeichnet und für die der Normalform durchaus ähnliche *marginata* Fbr. eine besondere Gattung errichtet. Umgekehrt würde man wohl eher damit einverstanden sein können. Die Art *Atherix pilosa* Mg. ist, wie Meigen richtig vermuthet, gleichbedeutend mit *melaena* Mg. Ich besitze davon ein Männchen und zwei Weibchen, bei denen die Analzelle theils am Rande geschlossen, theils offen steht. Zu einer Abtrennung nach Gattungen reicht dies von Rondani angegebene, variable Merkmal nicht aus; aber auch das vom Prof. Mik hervorgehobene Merkmal, die Spürhaare be-

treffend, ist auf diese beiden Arten der Gattungen *Atherix* und *Ibisia* nicht anwendbar.

Mik, der uns seine interessanten Beobachtungen über das Betragen der Leptiden und das Vorhandensein gewisser Spürhaare an den vorderen Tarsen derselben mittheilt, Wien. Ent. Z. 1890. 230, ist geneigt, dem Vorkommen dieser eigenthümlichen Behaarung eine systematische Bedeutung zuzusprechen. Diese Ansicht scheint nicht ganz unbegründet zu sein, wenigstens lässt sich ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Spürhaaren und der einen von mir aufgeführten Gruppe sehr wohl nachweisen. *Leptis* und *Atherix*, welche dieses Merkmal bei allen ihren Arten besitzen,[1]) bilden zusammen eine Gruppe ohne Schienen-Endsporen an den Vorderbeinen und gleichzeitig mit 2 Endsporen an den Hinterbeinen. Alle übrigen Leptiden Gattungen entbehren der Spürhaare.

Arthropeas Lw. Stett. Ent. Z. 1850. 305.

Diese von Loew mit der Art *Sibirica* ♂♀ beschriebene Gattung kenne ich zwar nur aus seiner Beschreibung und Abbildung, zweifle aber keinen Augenblick, dass wir es hier mit einer, wenn auch besonderen, so doch den Leptiden nahestehenden Gattung zu thun haben. Loew sagt speciell, dass alle Schienen mit Endsporen versehen seien. Der Zeichnung nach haben Vorder- und Mittelschienen je 2, Hinterschienen je einen Endsporn. Fünf Hinterrandzellen sind vorhanden. Abweichend von den übrigen Gattungen wären, falls richtig gezeichnet, die Doppelsporen an den Vorderbeinen und die Form der Fühler, die mit ihren 10 Gliedern den Xylophagiden nachgebildet sind. Das Thier erscheint als Uebergangsform zwischen Leptiden und Xylophagiden; die gedrungene Form erinnert an die ersteren, die Fühler an die letzteren.

Anmerkung: Meine Zweifel hinsichtlich der Anzahl der Schienensporen an den Vorderbeinen waren gerechtfertigt. Herr Dr. Müggenburg fand die typischen Exemplare von *Arthropeas Sibirica* Lw. in der Berl. Sammlung und schreibt mir darüber, dass die Vorderbeine nur je einen Schienensporn tragen,

---

[1]) Anmerkung: Auch bei meinen Exemplaren der Art *Ibis* Fbr. fehlen diese Spürhaare nicht; sie sind allerdings nicht unerheblich kürzer als bei *marginata* Fbr. und stehen auch etwas weitläufiger, heben sich jedoch von der kürzeren Tarsen-Behaarung noch deutlich ab.

während Loew 2 gezeichnet hat, Mittel- und Hinterbeine aber je 2. Die Augen des Männchens haben keinerlei horizontale Theilung. Hiernach würde diese Gattung in meiner Tabelle neben *Lampromyia* und *Psammorycter* einzureihen sein.



Bernburg. Otto Dornblüth.